

## **FAKTOR-FAKTOR DALAM PEMILIHAN KONTRAKTOR**

**Wan Noor Aishah Binti Wan Kadir<sup>1</sup>, Dr.Kamaruddin Radzuan<sup>2</sup>**

*School of Technology Management and Logistics,  
University Utara Malaysia, 06010, Sintok, Kedah, Malaysia  
Email: nooraishahwan92@yahoo.com<sup>1</sup>,kamaruddin@uum.edu.my<sup>2</sup>*

### **ABSTRAK**

Pemilihan kontraktor yang tepat amat penting dalam memastikan kos, masa, kualiti dan pengurangan kegagalan dalam sesuatu projek pembinaan. Secara khususnya, kajian ini dibuat adalah untuk mengenalpasti masalah –masalah yang timbul daripada pemilihan kontraktor yang tidak kompeten dan menentukan faktor-faktor dalam pemilihan kontraktor. Seramai tiga orang responden yang terdiri daripada kontraktor yang berpengalaman di negeri Kelantan telah dipilih bagi mencapai objektif kajian ini. Kaedah yang digunakan dalam kajian ini ialah kaedah kualitatif iaitu kaedah secara temubual. Analisis menunjukkan bahawa faktor-faktor dalam pemilihan kontraktor sangat penting bagi membantu klien mendapatkan kontraktor yang menjalankan projek dengan lancar disamping dapat meningkatkan prestasi kontraktor dalam sektor pembinaan dan seterusnya membantu menjana perkembangan ekonomi negara.

Katakunci: kontraktor, faktor-faktor pemilihan kontraktor, sektor pembinaan

### **PENGENALAN**

Di Malaysia sektor pembinaan merupakan salah satu sektor yang sangat penting berikutan permintaan yang sangat tinggi terhadap infrastruktur moden yang cekap ke arah negara yang maju menjelang 2020. Matlamat utama dalam sesuatu projek pembinaan ialah memastikan sesuatu projek dapat disiapkan mengikut masa dan kos yang telah ditetapkan serta menepati kehendak klien. Secara umumnya, dalam menentukan kejayaan dalam sesebuah projek ia memerlukan banyak proses penting dan salah satunya ialah proses pemilihan kontraktor. Pemilihan kontraktor sangat penting dalam kejayaan sesuatu projek. Tujuan pemilihan kontraktor dibuat adalah untuk klien mendapatkan kontraktor yang dapat menjalankan projek pembinaan dengan lancar pada masa dan kos yang ditetapkan oleh klien. Dewasa ini terdapat banyak masalah yang timbul daripada pemilihan kontraktor yang tidak kompeten. Oleh hal yang demikian, sebelum sesuatu projek pembinaan dilaksanakan, pihak klien harus memilih kontraktor yang dirasakan benar-benar layak untuk melaksanakan projek mereka. Di samping itu juga, pemilihan kontraktor sangat penting untuk memastikan projek yang bakal dilaksanakan tidak menghadapi banyak masalah. Pelbagai kajian telah dilakukan bagi menentukan teknik-teknik pemilihan kontraktor yang efektif. Salah satu elemen terpenting dalam faktor pemilihan kontraktor adalah kepuasan klien. Hal ini demikian kerana, memahami kehendak klien sangat diperlukan oleh kontraktor agar kepuasan klien tercapai. Segala maklumat yang mampu memuaskan pihak klien perlu dikenalpasti seterusnya menjadi sumber kepada klien untuk memenangi tender dalam pemilihan kontraktor.

## **KENYATAAN MASALAH**

Dewasa ini banyak masalah-masalah yang timbul dalam sektor pembinaan yang lazimnya berpunca daripada kontraktor. Masalah yang pertama ialah sikap kontraktor yang tidak bertanggungjawab seperti penipuan dalam sebutharga yang banyak berlaku dalam sistem tender (Ku Azril , 2005). Penipuan oleh kontraktor terutamanya dalam sebut harga sering berlaku dalam sistem tender. Hal ini berlaku disebabkan kecenderungan pihak klien itu sendiri yang lebih memilih kontraktor yang menyediakan sebut harga yang rendah tanpa menilai kualiti yang ada pada sebutharga tersebut. Penawaran harga yang terendah sememangnya akan membuka minat klien untuk memilih kontraktor berkenaan dalam melaksanakan projek (Wong, et.al, 2000 ). Hal ini berisiko kerana dalam penjimatan kos, kontraktor mungkin akan menggunakan bahan binaan yang kurang bermutu serta guna tenaga buruh yang kurang mahir dan tentunya hasil binaan amat tinggi risiko pada masa akan datang (Ku Azril , 2005).

Pemilihan kontraktor yang kurang kemahiran dan pengalaman juga merupakan masalah dalam pemilihan kontraktor “Pemilihan kontraktor secara melulu telah menyebabkan projek menaik taraf jalan gagal disiapkan mengikut jadual yang dikehendakinya.”( Utusan Malaysia, 2014). Ini jelas menunjukkan bahawa pemilihan kontraktor yang kurang cekap akan merugikan wang ringgit dan masa.

Pelaksanaan projek yang tidak dapat disiapkan mengikut masa yang ditetapkan juga merupakan masalah dalam pemilihan kontraktor yang sering berlaku. Kebanyakannya projek yang dilaksanakan oleh kontraktor tidak dapat diserahkan mengikut masa yang dikehendaki oleh pihak klien seperti mana yang dijanjikan dalam kontrak. “Sebanyak 10 projek perumahan dan pembangunan bercampur di Kuala Selangor dikenapasti gagal disiapkan mengikut jadual yang ditetapkan dan telah dimasukkan ke dalam senarai projek terbengkalai dalam Majlis Daerah Kuala Selangor” (Sinar Online, 2013).

## **OBJEKTIF KAJIAN**

Matlamat utama kajian ini adalah bagi mengenalpasti tentang faktor-faktor pemilihan kontraktor dalam mengendalikan sesuatu kerja atau projek. Beberapa objektif telah dirumuskan bagi mencapai matlamat ini iaitu:

- a) Menenalpasti masalah yang timbul daripada pemilihan kontraktor yang tidak kompeten
- b) Menentukan faktor-faktor dalam pemilihan kontraktor.

## **KAJIAN LITERATUR**

Masalah dalam pemilihan kontraktor dalam melaksanakan sesuatu projek bukanlah suatu perkara asing bagi pihak klien. Terdapat banyak masalah yang dihadapi akibat daripada pemilihan kontraktor yang tidak kompeten.

### **Kelewatan dalam penyiapan projek**

Menurut Mohd Saidi (2011), mendefinisikan kelewatan ialah keadaan apabila kontraktor gagal dalam menyiapkan sesebuah projek dalam tempoh yang ditetapkan mengikut tarikh kontrak seperti mana yang telah dipersetujui oleh kedua-dua pihak dalam perjanjian kontrak. Kesan daripada kelambatan atau kelewatan sesuatu kerja sama ada di peringkat permulaan

kerja, pertengahan ataupun pengakhiran kerja ialah dari segi kos. Pihak klien terpaksa membayar kos yang lebih keatas pinjaman sekiranya projek tersebut menggunakan pinjaman daripada badan-badan kewangan. Selain itu, ia juga menyebabkan kerugian kepada semua pihak yang terlibat dalam projek berkenaan sama ada mereka yang terlibat secara langsung atau tidak langsung.

### **Kurang kepakaran dan kemahiran**

Apabila kontraktor melakukan kerja-kerja pembinaan yang tidak cekap atau kualiti kerja tidak elok, ianya akan menghilangkan minat klien untuk memberikan sesuatu projek kepada syarikat tersebut. (Utusan Malaysia, 2006). Tanpa pengurusan yang cekap dalam pembinaan, pihak kontraktor mungkin menemui kegagalan dalam melaksanakan projek pembinaan.

Bagi kontraktor yang kurang kepakaran dan lemah dalam pengurusan projek pembinaan ianya mungkin akan mengalami banyak masalah dalam membuat keputusan yang bijak dalam menyelesaikan masalah yang akan dihadapi pada masa akan datang ( Mohd Yazee, 2005)

### **Menawarkan harga tawaran terendah**

Harga tawaran terendah sememangnya membuka minat klien untuk memilih kontraktor berkenaan, namun begitu pada kebiasaanya penawaran harga yang terendah akan menyebabkan kualiti bahan dan juga kerja kontraktor tidak elok dan tidak teratur seperti apa yang diharapkan (Wong, et. al, 2000). Hal ini berisiko kerana dalam penjimatan kos, kontraktor mungkin akan menggunakan bahan binaan yang kurang bermutu serta guna tenaga buruh yang kurang mahir dan tentunya hasil binaan amat tinggi risiko pada masa akan datang (Ku Azril, 2005).

### **Pengurusan kewangan yang tidak cekap**

Melalui beberapa kajian lepas, didapati kebanyakan projek-projek pembinaan yang terbengkalai adalah kesan daripada pengurusan kewangan yang kurang berkesan. Hal ini demikian kerana, jika sumber kewangan tidak dikendalikan dengan baik dan berkesan industri ini mudah terdedah kepada kerugian.

Menurut Wills et al. (1994), kehendak utama klien dalam pemilihan kontraktor bagi menjamin kejayaan sesebuah projek bergantung kepada empat faktor. Antara faktor-faktornya ialah masa, kos, pencapaian prestasi dan pengurusan. Menurut ( Kamaruddin Md Ali, 1993) memilih kontraktor ialah satu proses mencari dan mendapatkan satu kontraktor sahaja antara beberapa kontraktor yang dapat memenuhi kehendak klien terhadap klien terhadap projek. Secara amnya, objektif klien adalah untuk mendapatkan kontraktor yang dapat melaksanakan projek dengan lancar (Smith, 1995). Jadi untuk mencapai objektif ini, klien atau kumpulan profesional yang mewakili klien mempunyai beberapa garis panduan sebagai kriteria asas untuk membantu dalam pemilihan kontraktor. Berikut merupakan beberapa kriteria dalam membuat pemilihan kontraktor seperti nilai projek dan tempoh siap, sumber dan keupayaan kewangan, rekod kerja dan pengalaman yang lepas, hubungan klien dengan kontraktor dan kualiti kerja.

### **Nilai projek dan tempoh siap**

Nilai projek dan tempoh penyiapan merupakan faktor yang terpenting yang dipertimbangkan oleh pihak klien semasa memilih kontraktor. Hal ini demikian kerana, klien tidak terpacak untuk memilih kontraktor yang menawarkan harga yang terendah dalam proses menender tetapi lebih cenderung memilih kontraktor yang menawarkan harga yang berpatutan dan bernilai. Di samping itu juga, klien juga sangat menitikberatkan tempoh penyiapan projek yang dicadangkan oleh kontraktor semasa menender. Ini adalah kerana tempoh penyiapan

kerja yang singkat akan menjimatkan kos pembinaan. Oleh itu, tempoh penyediaan merupakan kriteria yang penting yang diambil kira oleh klien dalam pemilihan.

### **Pengalaman lepas dan rekod kerja**

Sangat penting bagi pihak klien melihat kepada rekod kerja kontraktor sebelum pemilihan kontraktor dilakukan. Hal ini demikian kerana, melalui rekod kerja kontraktor, klien boleh mengetahui sikap dan cara kontraktor dalam pengendalian kerja itu. Dengan itu, mereka dapat menentukan sama ada kontraktor yang dipilih itu sesuai dan layak terhadap tugas tugas yang mereka akan berikan. Pemilihan kontraktor tidak hanya mempertimbangkan komitmen syarikat dalam penentuan tender seperti harga tender ataupun masa kontrak tetapi juga dengan mempertimbangkan pengalaman lepas syarikat (Cheng et.al 2000).

### **Kualiti kerja**

Kualiti telah dikenalpasti sebagai salah satu keperluan yang amat dititikberatkan dalam pemilihan kontraktor (Chinyio et.al. 1998). Biasanya, sesuatu tawaran itu lebih kompetitif sekiranya bilangan kontraktor yang bersaing (Aunstin, 1999). Kualiti sebenarnya mampu mencorakkan imej dan reputasi kontraktor dan seterusnya dinilai oleh pihak klien. Hal ini demikian kerana, kualiti projek yang baik adalah kecenderungan jangka masa panjang klien. Kerja-kerja yang dijalankan mestilah mengikut spesifikasi yang telah ditetapkan sepanjang hayat projek. Kualiti yang rendah akan menimbulkan pengulangan kerja dan seterusnya akan meninggalkan impak kepada kos dan jadual kerja (Harris dan McCraffer, 2001). Klien juga tidak hanya menginginkan kualiti tetapi juga jaminan terhadap hasil yang dilaksanakan oleh kontraktor (Palaweswaran dan Kumaraswamy, 2000).

## **KAEDAH KAJIAN**

Pendekatan kualitatif digunakan untuk kajian ini. Pendekatan kualitatif merupakan kaedah yang menggariskan prinsip asasnya ialah untuk mendiskriptif data-data yang dikumpulkan (Pierce, 2008 : 42). Pengumpulan data kajian meliputi dua sumber utama iaitu sumber primer dan sekunder. Pengumpulan data primer melalui kajian lapangan menggunakan kaedah temubual iaitu temubual secara berstruktur (close ended question) dengan tiga orang kontraktor swasta. Sementara itu, data sekunder diperolehi melalui kajian perpustakaan iaitu bagi memperolehi pelbagai sumber buku, jurnal, kertas kerja, dokumen, buku, statistik serta akbar melalui online.

## **ANALISIS DATA**

Dapatan kajian yang diperolehi adalah berdasarkan tiga bahagian rekabentuk temubual yang dibuat bagi mendapatkan data dan juga jawapan daripada responden. Bahagian pertama ialah A dan B yang akan menerangkan tentang latar belakang dan maklumat umum responden bagi memudahkan perbandingan mengenai umur, tahap pendidikan dan tempoh masa syarikat yang ditubuhkan. Bahagian yang ke dua, soalan yang diajukan ialah untuk mengenalpasti masalah-masalah yang dihadapi akibat daripada untuk mengenalpasti masalah-masalah yang dihadapi akibat daripada pemilihan kontraktor yang tidak kompeten iaitu menyenaraikan beberapa masalah yang sering dihadapi oleh kontraktor hadapi supaya dapat mengatasi masalah tersebut. Seterusnya bahagian ketiga pula adalah soalan yang menjurus kepada untuk menentukan faktor-faktor dalam pemilihan kontraktor bagi mengetahui dengan lebih jelas kriteria-kriteria dan kehendak-kehendak klien dalam projek pembinaan.

Jadual 1: Maklumbalas responden terhadap tahap responden persetujuan mengenai masalah-masalah yang dihadapi akibat daripada pemilihan kontraktor yang tidak kompeten.

|  | Responden1 | Responden 2 | Responden 3 |
|--|------------|-------------|-------------|
| Kurang kemahiran dan kepakaran           | 3          | 3           | 2           |
| Kualiti hasil kerja yang tidak memuaskan | 4          | 5           | 5           |
| Kekurangan sumber tenaga buruh           | 3          | 2           | 3           |
| Harga tawaran rendah dan tidak munasabah | 2          | 4           | 3           |
| Pengurusan kewangan yang tidak cekap     | 5          | 5           | 5           |
| Amalan tidak beretika dan birokrasi      | 4          | 4           | 5           |
| Kelewatan dalam penyiapan projek         | 5          | 4           | 4           |
| Kurang pengalaman                        | 5          | 5           | 5           |
| Keupayaan teknikal yang lemah            | 3          | 2           | 3           |
| Pengurusan yang tidak sistematik         | 2          | 3           | 3           |

5=sangat setuju      4=setuju      3=sederhana setuju      2=tidak setuju  
1=sangat tidak setuju

Daripada temubual berstruktur yang telah dibuat terhadap tiga orang responden, terdapat beberapa masalah utama yang sering berlaku akibat daripada pemilihan kontraktor yang tidak kompeten. Masalah-masalah utama yang sering dihadapi oleh pihak klien dalam pemilihan kontraktor adalah disebabkan oleh masalah kurang pengalaman, pengurusan kewangan yang tidak cekap, kualiti hasil kerja yang tidak memuaskan dan amalan tidak beretika dan birokrasi serta keewatan dalam penyiapan projek. Masalah yang berlaku daripada pemilihan kontraktor yang tidak kompeten adalah seperti masalah kekurangan sumber buruh, kekurangan sumber tenaga mahir kontraktor, keupayaan teknikal yang lemah dan pengurusan yang tidak sistematik.

Faktor-faktor dalam pemilihan kontraktor terbahagi kepada empat iaitu dari segi reputasi kerja, pengalaman, harga tawaran dan juga hubungan dengan klien. Kajian temubual secara berstruktur dibuat adalah untuk menentukan faktor-faktor dalam pemilihan kontraktor. Melalui kajian temubual secara berstruktur yang dibuat analisa telah dibahagikan kepada lima tahap persetujuan iaitu sangat setuju, setuju, sederhana setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Maklumbalas jawapan responden terhadap menentukan faktor-faktor dalam pemilihan kontraktor seperti dalam jadual di bawah.

Jadual 2: Maklumbalas responden terhadap tahap persetujuan untuk menentukan faktor-faktor dalam pemilihan kontraktor.

| Faktor-faktor pemilihan kontraktor berdasarkan reputasi kerja | Responden 1 | Responden 2 | Responden 3 |
|---|-------------|-------------|-------------|
| Prestasi kerja  | 5           | 5           | 5           |
| Masalah yang dihadapi pada masa lepas                         | 3           | 4           | 3           |
| Rekod kerja yang lepas  | 4           | 3           | 3           |
| Latar belakang kontraktor                                     | 3           | 3           | 4           |
| Maklumat kontraktor oleh klien yang lepas                     | 3           | 3           | 3           |

Maklumbalas responden daripada temubual yang telah dibuat dalam menentukan faktor-faktor dalam pemilihan kontraktor berdasarkan reputasi kerja. Sebanyak lima item yang telah dipertimbangkan. Daripada analisa didapati bahawa ketiga-ketiga responden menunjukkan tahap setuju iaitu klien lebih mementingkan prestasi kerja lepas bagi menentukan faktor-faktor dalam pemilihan kontraktor berdasarkan reputasi kerja. Seterusnya bagi item kedua, ketiga, keempat masing-masing responden berkongsi kepentingan yang sama dengan menunjukkan pada tahap setuju. Selain itu juga, maklumat kontraktor dari klien lepas pula tidak begitu penting apabila masing-masing responden menunjukkan pada tahap sederhana.

Jadual 3: Maklumbalas responden terhadap tahap persetujuan untuk menentukan faktor-faktor dalam pemilihan kontraktor berdasarkan pengalaman.

| Faktor-faktor pemilihan kontraktor berdasarkan pengalaman | Responden 1 | Responden 2 | Responden 3 |
|---|-------------|-------------|-------------|
| Kejayaan melaksanakan projek                              | 5           | 5           | 5           |
| Bilangan projek yang sudah dilaksanakan                   | 4           | 4           | 4           |
| Rekod kerja   | 4           | 5           | 4           |
| kepakaran   | 4           | 5           | 5           |
| Hayat penglibatan dalam industri pembinaan                | 2           | 2           | 3           |

Daripada temubual secara berstruktur yang telah dibuat, menunjukkan hasil maklumbalas responden dalam menentukan faktor-faktor dalam pemilihan kontraktor berdasarkan pengalaman. Sebanyak lima item yang telah dipertimbangkan. Daripada jadual tersebut dapat dinilai bahawa pengalaman adalah kejayaan dalam melaksanakan projek oleh kontraktor. Hal ini demikian kerana, ini menjadi ukuran yang terpenting pihak klien apabila pihak responden menunjukkan tahap sangat setuju pada item ini manakala faktor hayat penglibatan kontraktor dalam industri pembinaan tidak begitu penting bagi pihak klien apabila seorang responden sahaja iaitu Kayrull Construction Sdn.Bhd menunjukkan pada tahap setuju.

Jadual 4: Maklumbalas responden terhadap tahap persetujuan untuk menentukan faktor-faktor dalam pemilihan kontraktor berdasarkan harga tawaran.

| Faktor-faktor pemilihan kontraktor berdasarkan pengalaman | Responden 1 | Responden 2 | Responden 3 |
|---|-------------|-------------|-------------|
| Harga tawaran terendah                                    | 3           | 4           | 3           |
| Kualiti yang baik   | 5           | 5           | 5           |
| Kesesuaian antara harga dan tempoh siap                   | 3           | 3           | 4           |

Selain itu juga, hasil daripada temubual yang dibuat dalam menentukan faktor-faktor dalam pemilihan konteraktor berdasarkan harga tawaran. Daripada jadual maklumbalas responden ketiga-tiga responden menunjukkan tahap sangat setuju terhadap kualiti yang baik yang menjadi faktor utama dalam pemilihan kontraktor oleh klien. kesemua responden menunjukkan keseriusan pihak klien dalam kualiti yang baik dalam pemilihan kontraktor. harga tawaran terendah pula kurang diberi perhatian oleh pihak klien, namun begitu ianya masih relevan kerana kesemua responden menandakan pada tahap sederhana setuju bagi harga tawaran terendah bagi soal selidik kajian ini.

Jadual 5: Maklumbalas responden terhadap tahap persetujuan untuk menentukan faktor-faktor dalam pemilihan kontraktor berdasarkan hubungan dengan klien.

| Faktor-faktor pemilihan kontraktor berdasarkan hubungan dengan klien | Responden 1 | Responden 2 | Responden 3 |
|--|-------------|-------------|-------------|
| Pemilihan kontraktor yang sama setiap projek                         | 3           | 3           | 2           |
| Perlu ada hubungan saudara   | 4           | 4           | 4           |
| Perlu ada hubungan persahabatan                                      | 4           | 4           | 4           |
| Mudah berkomunikasi  | 5           | 5           | 5           |

Hasil daripada temubual di atas dapat disimpulkan bahawa kesemua klien amat mementingkan faktor komunikasi dengan mencatatkan kesemua responden menunjukkan tahap sangat setuju. Selain itu juga, hubungan persahabatan pula pada tahap ke dua apabila dua daripada responden iaitu Naqibkh Enterprise dan Patek Construction Sdn Bhd menunjukkan pada tahap setuju. Seterusnya memilih kontraktor yang sama terletak pada tahap ketiga apabila semua responden menunjukkan pada tahap sederhana setuju sahaja. Secara keseluruhannya faktor mudah berkomunikasi merupakan utama dalam pemilihan kontraktor dalam kajian ini berdasarkan hubungan dengan klien.

Daripada analisa kajian yang dijalankan, rata-rata objektif kajian tercapai dengan hanya menggunakan tiga orang responden sahaja. Namun begitu masih perlu lebih banyak lagi responden bagi mendapatkan keputusan yang lebih relevan dan tepat. Responden yang kebanyakan daripada klien swasta dengan pengalaman lebih dari lima belas tahun telah banyak membantu kajian ini. Banyak responden yang bersetuju bahawa pemilihan kontraktor perlu dilakukan agar dapat mengurangkan masalah dan juga implikasi pada masa akan datang. kurang pengalaman akan mendatangkan masalah kelak. Antara masalah yang sering timbul adalah kelewatan dalam penyiapan projek atau projek terbengkalai, keupayaan teknikal yang lemah, meningkatkan kos perbelanjaan dan sebagainya.

Dalam kajian ini, didapati bahawa faktor utama dalam pemilihan kontraktor adalah berdasarkan reputasi kerja. Reputasi kerja menjadi isu utama dalam pemilihan kontraktor. Ini kerana penilaian kerja-kerja yang lepas dapat memudahkan pihak klien untuk memilih kontraktor yang sesuai. Berdasarkan reputasi kerja, banyak perkara dapat membantu pihak klien mempercayai keupayaan kontraktor dalam menyelesaikan sesuatu projek.

Faktor yang seterusnya dalam pemilihan kontraktor ialah berdasarkan harga tawaran. Ini kerana perkara yang pertama yang dipertimbangkan pihak klien adalah harga tawaran yang munasabah. Hal ini demikian kerana walaupun kontraktor tersebut penuh dengan kebolehan tetapi jika harga tawarannya terlalu tinggi tentunya pihak klien tidak mahu mengalami

kerugian dengan sewenang-wenangnya memberikan kontraktor sesuatu projek dengan harga tawaran yang tidak munasabah.

## **KESIMPULAN DAN CADANGAN**

Secara kesimpulannya, pelbagai kajian telah dilakukan bagi pemilihan kontraktor yang efektif. Salah satu elemen terpenting dalam pemilihan kontraktor adalah menentukan faktor-faktor dalam pemilihan kontraktor. Pihak kontraktor hendaklah sentiasa peka terhadap kehendak-kehendak klien seperti yang dinyatakan di dalam kontrak. Di samping itu juga pihak kontraktor mesti memahami segala spesifikasi yang dinyatakan dalam kontrak. Oleh itu, setiap projek pembinaan memerlukan kontrak yang jelas agar tidak berlaku masalah dalam melaksanakan projek kelak. Dalam pemilihan kontraktor bagi menjalankan sesuatu projek, ianya memerlukan beberapa kaedah supaya pemilihan tersebut bertepatan dengan objektif projek. Pemilihan biasanya dibuat berdasarkan pertandingan yang berasaskan beberapa kriteria. Antara kriteria yang biasa difokuskan ialah harga dan tempoh pembinaan.

Berdasarkan dapatan kajian yang dijalankan, maka beberapa cadangan diketengahkan untuk memberi penekanan kepada faktor-faktor dalam pemilihan kontraktor. Pihak kontraktor perlu mengambil beberapa langkah seperti memastikan pengurusan yang sempurna dalam pengurusan kewangan, meningkatkan reputasi kerja sedia ada, memastikan harga tawaran yang diusulkan munasabah dengan mengambil kira aspek spesifikasi kerja, keuntungan, kerugian dan kemudahan mendapatkan sumber, mendapatkan seberapa banyak pengalaman dan kemahiran dari rakan-rakan kontraktor yang lain komunikasi berkesan dan lain-lain lagi.

## **RUJUKAN**

- Ahmed, S.M, Kangari, R. (1995). Analysis of Client-Satisfaction Factors in Construction Industry. *Journal of Management in Engineering Vol 11, No 2*
- Dean Kashiwagi, Richard E.Byfield (2002). Selecting the best contractor to get performance on time, budget quality expectation. *Journal of facilities management, Vol 1 Iss 22pp. 103-116.*
- Kehendak Klien dalam Pemilihan Kontraktor. Diakses pada 13 September 2015 daripada <http://www.efka.utm.my/thesis/images/3PSM/2005/1JSB/P-Part%201/mohdyazeeaa000391d05ttt.pdf.pdf>
- Laman Web CIDB Malaysia : <http://www.cidb.gov.my/>
- Pihak yang Terlibat dalam Projek Pembinaan. Diakses pada 11 September 2015 daripada <http://www.slideshare.net/FiQahhAmiNn/pihak-yang-terlibat-dalam-projek-pemi>
- Sinar Online (2013). 10 Projek Terbengkalai di Selangor (17 Disember 2013). Diakses pada 14 September 2015 daripada <http://www.sinarharian.com.my/edisi/selangor-kl/10-projek-terbengkalai-di-selangor-1.231477>
- Sinar Online (2015). Kelemahan kontraktor punca Kelewatan KTMB (2 April 2015). Diakses pada 14 September 2015 daripada <http://www.sinarharian.com.my/mobile/nasional/kelemahan-kontraktor-punca-kelewatan-projek-ktmb-1.375588>
- Sidik Mohammed Awal (2010). Contractor Selection in Ghana. Diakses pada (11 September 2015) daripada <http://ir.knust.edu.gh/bitstream/123456789/511/1/SIDIK%20M%20AWAL.pdf>



- Utusan Online (2014). Kontraktor Tidak Pengalaman Punca Jalan Tak Siap (8 Januari 2015). Diakses pada 14 September 2015 daripada [http://www1.utusan.com.my/utusan/Pahang/20140108/wp\\_04/Kontraktor-tiada-unca-projek-jalan-tak-siap](http://www1.utusan.com.my/utusan/Pahang/20140108/wp_04/Kontraktor-tiada-unca-projek-jalan-tak-siap)
- Sami Karna (2004). Analysing Customer Satisfaction And Quality In Construction. *Nordic Journal of Surveying and Real Estate Research, Special Series. Vol 2(2004)*.
- WK Fu, DS Drew, HP Lo, (2003). Competitiveness Of Inexperienced And Experienced Contractors In Bidding. *Journal of Construction Engineering and Management* Vol.129, NO4, pp 388-395 ASCE US